



Docket No. 60,130-1883
02MRA0333

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Emmanuel Huber
Serial No.: 10/657,731
Filed: September 8, 2003
Examiner: Unknown
Group Art Unit: 3676
For: METHOD FOR LOCAL SECURITY LOCKING OF A VEHICLE DOOR

TRANSMITTAL OF CERTIFIED COPY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

With regard to the above-referenced patent application, enclosed is a Certified Copy of prior corresponding document 02 11 144, filed September 6, 2002.

Respectfully submitted,

CARLSON, GASKEY & OLDS

Anna M. Shih
Registration No. 36,372
400 West Maple, Suite 350
Birmingham, MI 48009
(248) 988-8360

Dated: December 19, 2003

CERTIFICATE OF MAIL

I hereby certify that the enclosed Transmittal of Certified Copies are being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail, postage prepaid, in an envelope addressed to Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on December 19, 2003.

Beth A. Beard





BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 29 AOUT 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martine PLANCHE". The signature is fluid and cursive, with a large, stylized 'M' at the beginning.

Martine PLANCHE

**INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE**

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54**Important !** Remplir impérativement la 2ème page.

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W /190600

REMISE DES PIÈCES		Réservé à l'INPI	
DATE	6 SEPT 2002		
LIEU	75 INPI PARIS F		
N° D'ENREGISTREMENT	0211144		
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI			
DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI		- 6 SEP. 2002	
Vos références pour ce dossier (facultatif) 20154 ARVM 97			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input checked="" type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie 1677	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		N°	Date
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
PROCEDE DE CONDAMNATION LOCALE D'UNE SERRURE DE PORTE DE VEHICULE AUTOMOBILE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date / / / N° Pays ou organisation Date / / / N° Pays ou organisation Date / / / N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »	
Nom ou dénomination sociale		ARVINMERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE	
Prénoms			
Forme juridique			
N° SIREN		
Code APE-NAF		. . .	
Adresse	Rue	105, route d'Orléans	
	Code postal et ville	45600	SULLY SUR LOIRE
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES		Réserve à l'INPI
DATE	03 SEPT 2002	
LIEU	75 INPI PARIS F	
N° D'ENREGISTREMENT	0211144	
NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		

DB 540 W /190600

6 MANDATAIRE		20154 ARVM 97	
Nom		POCHART	
Prénom		François	
Cabinet ou Société		CABINET HIRSCH-POCHART	
N °de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	34, rue de Bassano	
	Code postal et ville	75008	PARIS
N° de téléphone (facultatif)		01.53.23.92.12	
N° de télécopie (facultatif)		01.47.23.49.13	
Adresse électronique (facultatif)			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques	
		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention (<i>joindre un avis de non-imposition</i>) <input type="checkbox"/> Requise antérieurement à ce dépôt (<i>joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence</i>)	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			

10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) POCHART François
--

[Signature]

VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE LINPI
--

[Signature]

**PROCEDE DE CONDAMNATION LOCALE D'UNE SERRURE DE PORTE
DE VEHICULE AUTOMOBILE**

La présente invention concerne les véhicules automobiles et plus spécifiquement la condamnation des serrures de ces portes.

Les véhicules automobiles présentent des bus multiplexés utilisés pour transmettre des informations entre les différents organes du véhicule – capteurs, actionneurs ou autres. De tels bus comme par exemple un bus CAN.

A l'arrivée dans une porte de véhicule, un tel bus multiplexé est relié à un contrôleur de porte. Ce contrôleur de porte est relié aux différents organes de la porte; il agit comme multiplexeur démultiplexeur, pour adresser ces différents organes. Ces organes comprennent dans l'exemple de la porte avant du véhicule commercialisé par la société Audi (marque déposée) sous la dénomination A4 une serrure dont la fermeture est commandée par le bus, un lève-vitre, un contact de détection de condamnation de porte installé dans la serrure et un contact de détection de fermeture de porte, installé dans la serrure. Les moteurs de la serrure et du lève-vitre sont commandés par le bus, à travers le contrôleur de porte. L'information de condamnation de porte émise par le contact de détection de condamnation de porte et l'information de fermeture de porte émise par le contact sont transmises sur le bus, à travers le contrôleur de porte. Dans ce véhicule, il n'est plus prévu de tirette de frise permettant une condamnation et une décondamnation mécanique de la serrure.

Cette solution présente l'avantage de limiter le nombre de fils installés dans le véhicule. Un inconvénient est qu'une panne du bus paralyse le fonctionnement des différents organes contenus dans la porte du véhicule. Une telle panne peut par exemple résulter de la coupure d'un fil de bus dans la porte ou à un autre endroit du véhicule, d'un court-circuit sur le bus, d'un composant défectueux connecté au bus qui met le bus en court-circuit.

En particulier, il n'est alors plus possible de procéder à une condamnation électrique de la porte, même si la serrure puisse être encore pleinement fonctionnelle.

Il existe donc un besoin d'une solution permettant de pallier au moins en partie les effets d'une panne sur un bus multiplexé.

Dans un mode de réalisation, l'invention propose donc une porte de véhicule, comprenant

- un bus ;
- un contrôleur de porte relié au bus et aux organes de la porte, les organes comprenant au moins une serrure adaptée à être condamnée depuis le contrôleur de porte sur réception d'un ordre depuis le bus ainsi qu'une commande passager;

- le contrôleur de porte étant adapté à détecter un disfonctionnement du bus et, lorsqu'un disfonctionnement du bus est détecté, à condamner la serrure en cas d'actionnement de la commande passager.

5 L'avantage de ce mode de réalisation est de permettre la condamnation d'une porte, même en cas de panne sur le bus multiplexé. En particulier, la condamnation reste possible même si la porte ne présente pas de tirette de frise permettant la condamnation mécanique de la serrure.

10 La commande passagér peut notamment comprendre une commande d'ouverture intérieure. Si les organes comprennent un lève-vitre, la commande passager peut comprendre une commande passager d'actionnement du lève-vitre.

15 L'invention propose aussi un contrôleur de porte, présentant un terminal de connexion d'un bus, un terminal de connexion d'un moteur de condamnation d'une serrure, un terminal de connexion d'une commande passager, une logique de détection d'un disfonctionnement d'un bus relié au terminal de connexion d'un bus et une logique de condamnation, la logique de condamnation étant adaptée à émettre un ordre de condamnation sur le terminal de connexion d'un moteur de condamnation d'une serrure lorsqu'une commande passager est appliquée au terminal de connexion d'une commande passager et que la logique de détection détecte un disfonctionnement.

20 L'invention propose aussi un procédé de condamnation locale d'une serrure de porte de véhicule automobile, dans une porte comprenant un bus, un contrôleur de porte relié au bus, une serrure reliée au contrôleur de porte et une commande passager reliée au contrôleur de porte; le procédé comprend

- la détection par le contrôleur de porte d'un disfonctionnement du bus; et
- lorsqu'un disfonctionnement est détecté, la condamnation de la serrure par le contrôleur de porte si la commande passager est actionnée.

25 Dans un mode de réalisation, la commande passager est une commande passager d'actionnement de lève-vitre et l'étape de condamnation s'effectue si la commande passager d'actionnement de lève-vitre est actionnée.

30 On peut aussi prévoir que la commande passager est une commande d'ouverture intérieure et dans ce cas, l'étape de condamnation s'effectue si la commande d'ouverture intérieure est actionnée.

35 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui suit des modes de réalisation de l'invention, donnés à titre d'exemple uniquement et en références aux dessins qui montrent :

- figure 1, une représentation schématique d'une porte dans laquelle l'invention peut être mise en œuvre;
- figure 2, un ordinogramme d'un premier exemple de procédé selon l'invention;

- figure 3, un ordinogramme d'un deuxième exemple de procédé selon l'invention.

La figure 1 est une représentation schématique d'une porte dans laquelle l'invention peut être mise en œuvre. Il s'agit, comme expliqué plus bas, d'un exemple de porte conducteur. On a représenté à la figure 1 le bus multiplexé 2 ainsi que le contrôleur de porte 4 auquel le bus 2 est relié. On a aussi représenté à la figure 1 des éléments d'un lève-vitre électrique, plus précisément le moteur 6 d'entraînement du lève-vitre ainsi que la commande passager 8 d'actionnement du lève-vitre. La figure 1 montre encore un moteur de serrure 10. Ces différents organes sont reliés au contrôleur de porte. Le contrôleur de porte présente donc des terminaux adaptés à connecter le bus et les différents organes.

Dans un véhicule comme l'Audi A4 visée plus haut, une porte arrière ne présente que ces différents organes, complétés par des capteurs. Dans l'exemple de la porte avant conducteur du même véhicule, la porte présente d'autres organes, comme une commande passager de condamnation centralisée 12, une commande passager d'actionnement du lève-vitre de la porte passager 14 et des commandes passager d'actionnement des lève-vitres des portes arrières 16, 18.

En fonctionnement normal, comme expliqué plus haut, une commande émise par un passage à l'aide d'une commande passager 6, 12, 14, 16 ou 18 est transmise au contrôleur de porte 4, qui l'émet sur le bus. En réponse, un ordre d'actionnement d'un moteur 6 ou 10 est reçu par le contrôleur de porte 4 depuis le bus et est transmis au moteur pertinent par le contrôleur de porte.

Comme expliqué plus haut, en cas de panne ou disfonctionnement quelconque sur le bus, ce mode de fonctionnement normal ne permet pas d'actionner les moteurs à partir des commandes passager.

Dans un mode de réalisation, en cas de disfonctionnement du bus multiplexé, la condamnation de la serrure de la porte reste possible, par action locale sur une commande de la porte. En d'autres termes, les commandes locales sont réaffectées pour permettre la condamnation de la serrure. Ceci est rendu possible du fait que les différents organes de la porte sont reliés au contrôleur de porte. Comme le contrôleur de porte présente des circuits logique – typiquement un processeur dédié ou une logique programmable – il peut être programmé pour réaffecter les différentes commandes passager en cas de disfonctionnement du bus.

La figure 2 montre un premier exemple d'un ordinogramme selon l'invention; un tel ordinogramme est mis en œuvre par le programme d'exploitation du contrôleur de porte. Il correspond à une porte du type représenté à la figure 1, munie en outre d'un contact de détection de la fermeture de la porte. Dans cet exemple, en cas de disfonctionnement du bus, la condamnation de la serrure est assurée par l'actionnement de la commande passager d'actionnement du lève-vitre.

L'étape 20 est le démarrage ou "start". Ce démarrage correspond typiquement au début du fonctionnement du contrôleur de porte; il est entendu que celui-ci peut fonctionner en permanence dès lors qu'il est alimenté localement – notamment si une pile est mise en place dans la porte – ou par la batterie du véhicule. A l'étape 22 suivante, on teste le fonctionnement du bus multiplexé, avec une fréquence appropriée; s'il s'avère que le bus fonctionne normalement, on boucle en revenant à l'étape 22. Si tel n'est pas le cas, on passe à l'étape 24.

A l'étape 24, il est avéré que le bus multiplexé ne fonctionne pas. On détermine alors si la porte est fermée; ceci s'effectue simplement par interrogation du contact de détection de fermeture de porte, depuis le contrôleur de porte. S'il s'avère que la porte est ouverte, on boucle vers l'étape 22; si au contraire on détermine que la porte est fermée, on passe à l'étape 26.

A l'étape 26, il est avéré que le bus multiplexé ne fonctionne pas et que la porte du véhicule est fermée. On détermine alors si la commande passager 8 d'actionnement du lève-vitre est actionnée. Ceci s'effectue simplement depuis le contrôleur, d'une manière identique à celle qui est mise en œuvre en cas de fonctionnement normal du bus : toutefois, l'ordre éventuellement émis par la commande 8 n'est pas transmis sur le bus – qui ne fonctionne pas. Si la commande passager n'est pas actionnée, on boucle vers l'étape 22. S'il s'avère que la commande passager 8 est actionnée, on passe à l'étape 28.

A l'étape 28, le contrôleur de porte commande la condamnation de la serrure, par actionnement du moteur 10. On comprend à nouveau que ceci n'implique pas la réception d'un ordre depuis le bus 2 : au contraire, l'ordre reçu depuis la commande passager d'actionnement du lève-vitre est interprétée comme une commande de condamnation de la serrure.

A la sortie de l'étape 28, on boucle vers l'étape 22.

Lorsque l'ordinogramme de la figure 2 est parcouru, il est possible de condamner la serrure de la porte, bien que le bus ne fonctionne pas. Ceci permet par exemple de fermer de véhicule même si le bus ne fonctionne pas. Il devient possible de laisser le véhicule avec les serrures condamnées, même en l'absence de commande mécanique de condamnation.

La figure 2 ne montre qu'un exemple simple de mise en œuvre du procédé. On peut aussi choisir une autre commande que la commande de lève-vitre; celle-ci est avantageuse dans la mesure où la commande passager de lève-vitre est le plus souvent présente dans les portes de véhicules – même lorsqu'aucune autre commande passager n'est prévue.

On peut aussi raffiner l'exemple de la figure 2. Ainsi, la commande passager du lève-vitre pourrait être utilisée non seulement pour la condamnation de la serrure,

mais aussi pour la fermeture de la vitre. On peut par exemple procéder à la fermeture de la vitre en même temps que la condamnation; on pourrait aussi condamner la serrure sur une double action sur la commande passager d'actionnement du lève-vitre; plus généralement, toutes les variantes sont possibles pour permettre 5 l'exécution de commandes réaffectées, lorsque le bus ne fonctionne plus.

On comprend que l'étape 24 de la figure 1 n'est pas indispensable. On pourrait aussi se dispenser de cette étape, notamment si la serrure peut être condamnée en position ouverte de la porte. On pourrait aussi changer les règles de boucle en sortie "non" des tests des étapes 24 et 26, par exemple pour boucler vers l'étape 24 en sortie 10 "non" de cette étape 24; on pourrait aussi boucler vers l'étape 24 ou l'étape 26 en sortie "non" de l'étape 26. De même, en sortie de l'étape 28, on pourrait boucler vers l'étape 24, 26 ou 28.

La figure 3 montre un autre exemple d'un ordinogramme, similaire à celui de la figure 2. Comme celui de la figure 2, l'ordinogramme de la figure 3 est mis en œuvre 15 par le programme d'exploitation du contrôleur de porte. Il correspond à une porte dans laquelle le contrôleur de porte est relié à un moteur de condamnation de serrure et dans laquelle la commande d'ouverture intérieure de la porte est munie d'un contact détectant l'actionnement. Un tel contact peut être utile, même lorsque l'ouverture est mécanique. Dans l'exemple de la figure 3, l'activation de la commande 20 d'ouverture pour déclencher le contact provoque la condamnation de la serrure.

Les étapes de l'ordinogramme de la figure 3 sont identiques à celles de l'ordinogramme de la figure 2, à l'exception de l'étape 26, qui est remplacée par l'étape 30.

A l'étape 26, il est avéré que le bus multiplexé ne fonctionne pas et que la porte 25 du véhicule est fermée. On détermine alors si la commande d'ouverture intérieure est actionnée, sur une course suffisante pour déclencher le contact. Ceci s'effectue simplement depuis le contrôleur, d'une manière identique à celle qui est mise en œuvre en cas de fonctionnement normal du bus, sans nécessairement transmettre l'information correspondante sur le bus. Si la commande d'ouverture intérieure n'est 30 pas actionnée, on boucle vers l'étape 22. S'il s'avère que la commande d'ouverture intérieure est actionnée, on passe à l'étape 28.

Le procédé de la figure 3 présente l'avantage de pouvoir être mis en œuvre même en l'absence de lève-vitre électrique et de commande passager de ce lève-vitre. Il constitue un exemple d'utilisation d'une autre commande passager pour la 35 condamnation de la serrure, par réaffectation locale de la commande passager.

Dans l'exemple de la figure 3 comme dans celui de la figure 2, on comprend que la condamnation ne porte que sur la serrure de la porte en cause – puisque la condamnation est réalisée localement par le contrôleur de porte. On peut néanmoins

condamner l'ensemble des serrures d'un véhicule, en procédant à l'opération depuis chacune des portes du véhicule.

La mise en œuvre des exemples des figures 2 et 3 s'effectue simplement en programmant de manière appropriée la logique du contrôleur de porte. Une telle programmation s'effectue de manière connue en soi, lors de la conception du contrôleur de porte ou ensuite. Il suffit d'ajouter au contrôleur un logique de détection de disfonctionnement du bus et une logique de condamnation de la serrure sur commande reçue depuis un organe local actionné par le passager. La logique de détection détecte le disfonctionnement d'un bus relié au terminal de connexion de bus, par analyse des signaux reçus ou émis par le contrôleur sur ce terminal. Lorsque la logique de détection détecte un disfonctionnement, la logique de condamnation émet un ordre de condamnation sur le terminal du moteur de serrure si elle reçoit un ordre sur le terminal relié à l'organe local – la commande passager.

La détection du disfonctionnement du bus peut simplement s'effectuer en émettant par le contrôleur une commande ou une interrogation sur le bus, et en testant la réponse reçue depuis le contrôleur central du véhicule ou depuis le destinataire de la commande ou de l'interrogation. Si le contrôleur de bus ne reçoit pas de réponse, il peut conclure que le bus ne fonctionne plus.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisations décrits à titre d'exemple; ainsi, on a mentionné l'exemple d'une porte; on doit entendre par porte tout ouvrant du véhicule muni d'une serrure et d'au moins une commande passager. On a décrit l'invention dans le cas d'un bus multiplexé : elle s'applique dès lors qu'existe un contrôleur de porte recevant les instruction d'un bus, qu'il soit ou non pleinement multiplexé.

On a aussi mentionné la condamnation de la serrure. On pourrait aussi procéder à la décondamnation locale de la serrure en cas de disfonctionnement, par exemple par l'actionnement d'ouverture de la commande passager d'actionnement du lève-vitre.

On a mentionné comme exemple de commande passager réaffectée la commande passager d'actionnement du lève-vitre ainsi que la commande d'ouverture intérieure. On peut aussi utiliser d'autres commandes et les réaffecter à la fermeture de la porte.

REVENDICATIONS

1. Une porte de véhicule, comprenant
 - un bus (2);
- 5 - un contrôleur de porte (4) relié au bus et aux organes de la porte, les organes comprenant au moins une serrure (10) adaptée à être condamnée depuis le contrôleur de porte sur réception d'un ordre depuis le bus ainsi qu'une commande passager (8, 12, 14, 16, 18);
le contrôleur de porte (4) étant adapté à détecter (22) un disfonctionnement du bus
10 (2) et, lorsqu'un disfonctionnement du bus est détecté, à condamner la serrure (10) en cas d'actionnement de la commande passager.
2. La porte de la revendication 1, caractérisée en ce que la commande passager comprend une commande d'ouverture intérieure.
3. La porte de la revendication 1, caractérisée en ce que les organes comprennent un lève-vitre (6) et en ce que la commande passager comprend une commande passager d'actionnement du lève-vitre (8).
4. Un contrôleur de porte (4), présentant un terminal de connexion d'un bus (2), un terminal de connexion d'un moteur de condamnation d'une serrure (10), un terminal de connexion d'une commande passager (8, 12, 14, 16, 18), une logique de détection d'un disfonctionnement d'un bus (2) relié au terminal de connexion d'un bus et une logique de condamnation,
la logique de condamnation étant adaptée à émettre un ordre de condamnation sur le terminal de connexion d'un moteur de condamnation d'une serrure lorsqu'une commande passager est appliquée au terminal de connexion d'une commande passager
25 et que la logique de détection détecte un disfonctionnement.
5. Un procédé de condamnation locale d'une serrure de porte de véhicule automobile, la porte comprenant un bus (2), un contrôleur de porte (4) relié au bus, une serrure (10) reliée au contrôleur de porte et une commande passager (8, 12, 14, 16, 18) reliée au contrôleur de porte; le procédé comprenant :
 - la détection (22) par le contrôleur de porte (4) d'un disfonctionnement du bus (2); et
 - lorsqu'un disfonctionnement est détecté, la condamnation (28) de la serrure par le contrôleur de porte si la commande passager est actionnée (26,30).

6. Le procédé de la revendication 5, dans lequel la commande passager est une commande passager d'actionnement de lève-vitre et dans lequel l'étape de condamnation s'effectue si la commande passager d'actionnement de lève-vitre est actionnée.

5 7. Le procédé de la revendication 5, dans lequel la commande passager est une commande d'ouverture intérieure et dans lequel l'étape de condamnation s'effectue si la commande d'ouverture intérieure est actionnée.

1/3

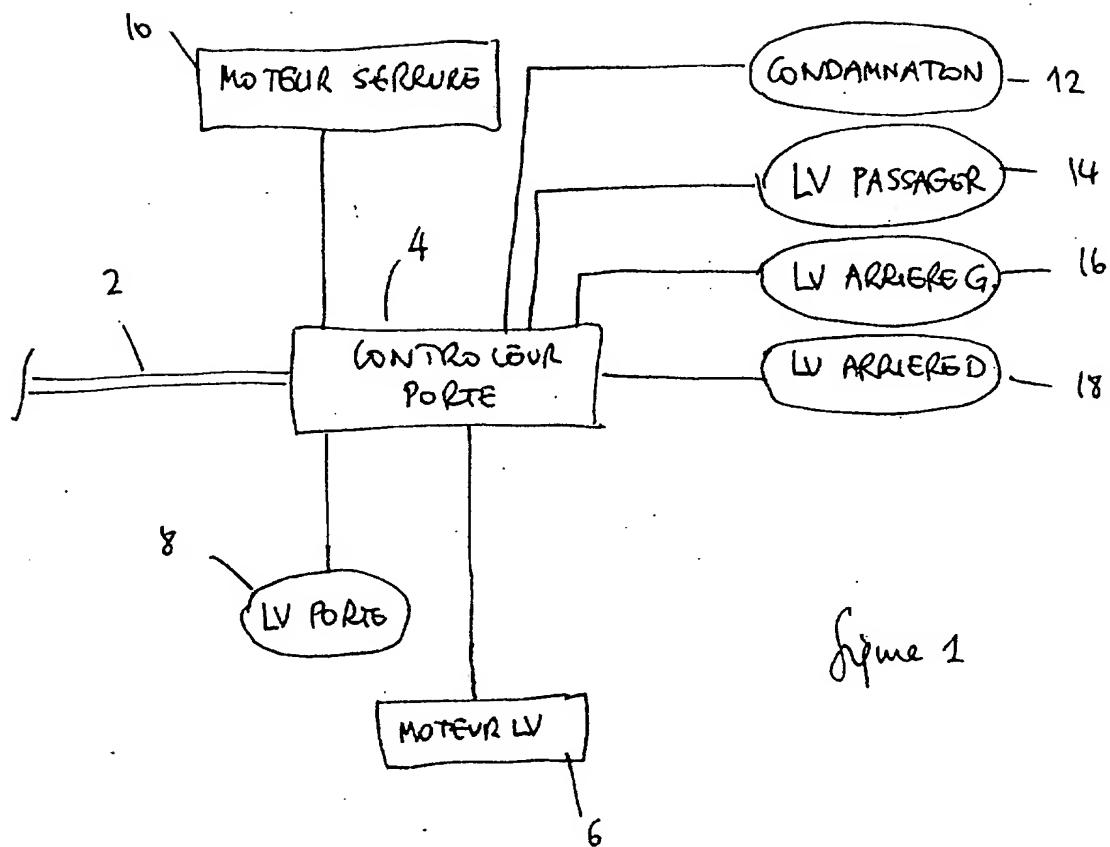
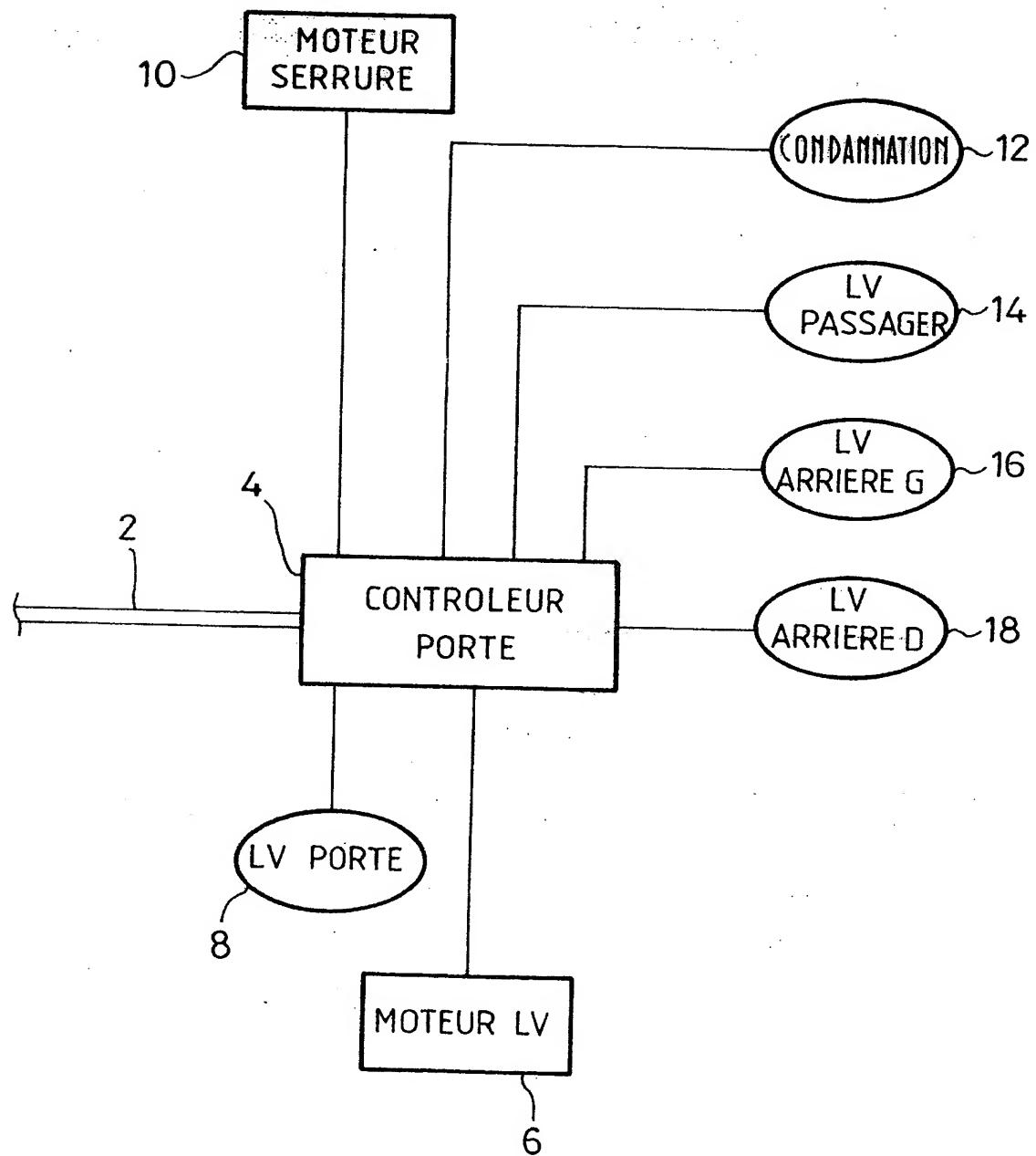


Figure 1

1/3

FIG_1

2/3

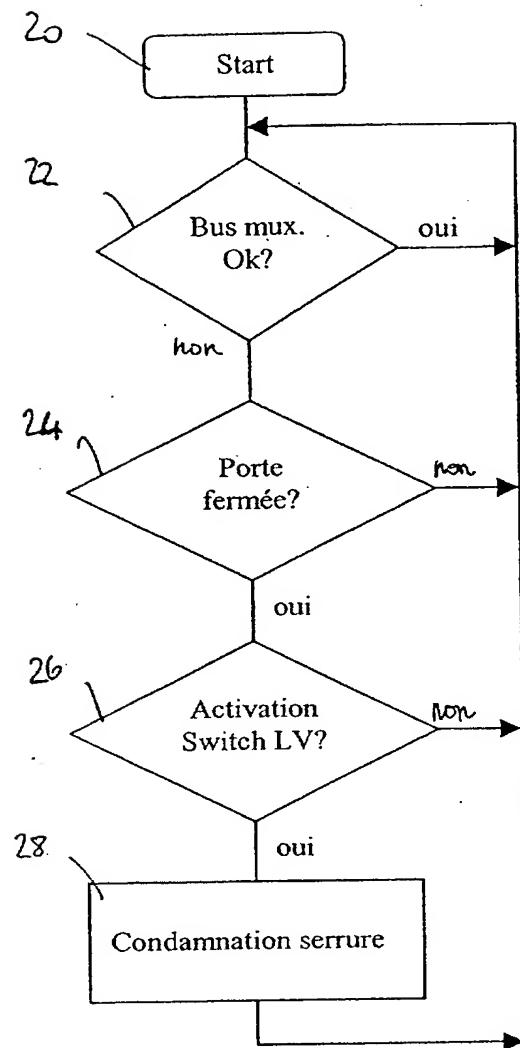
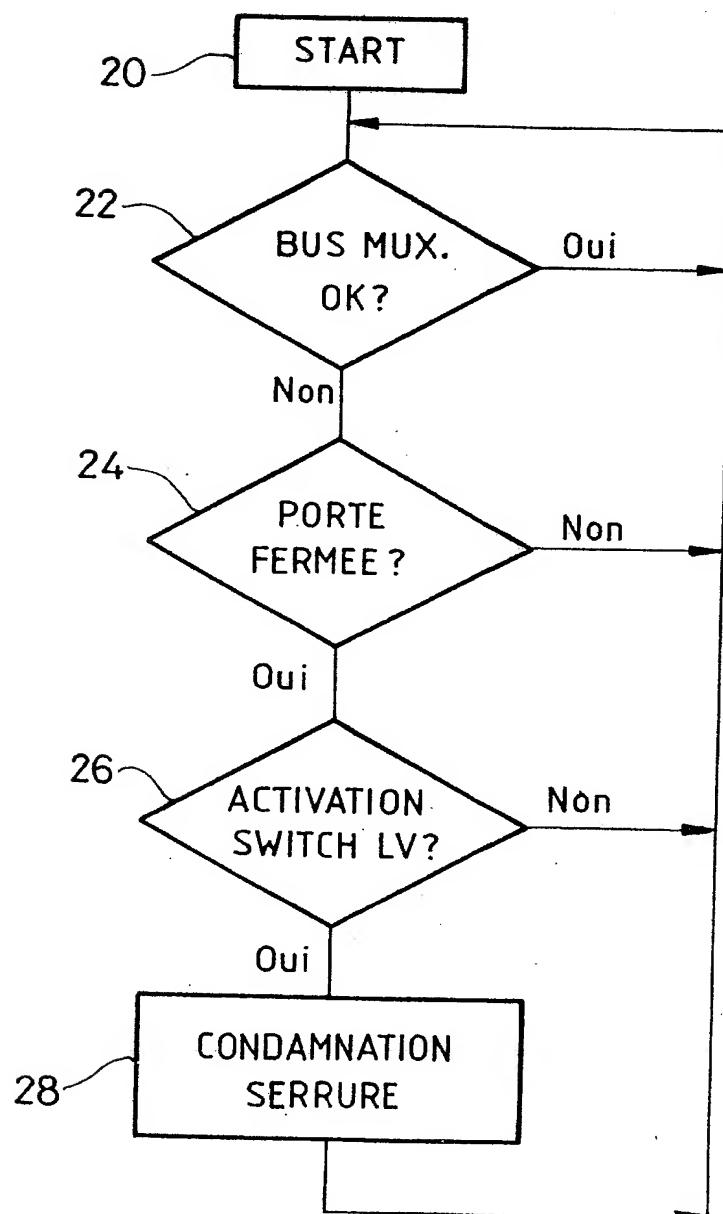
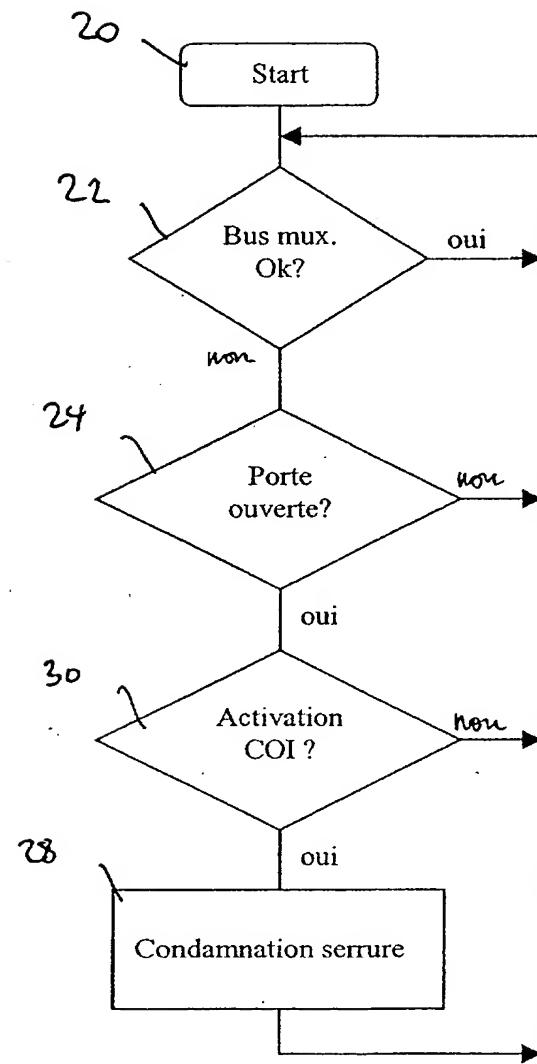


Figure 2

2/3

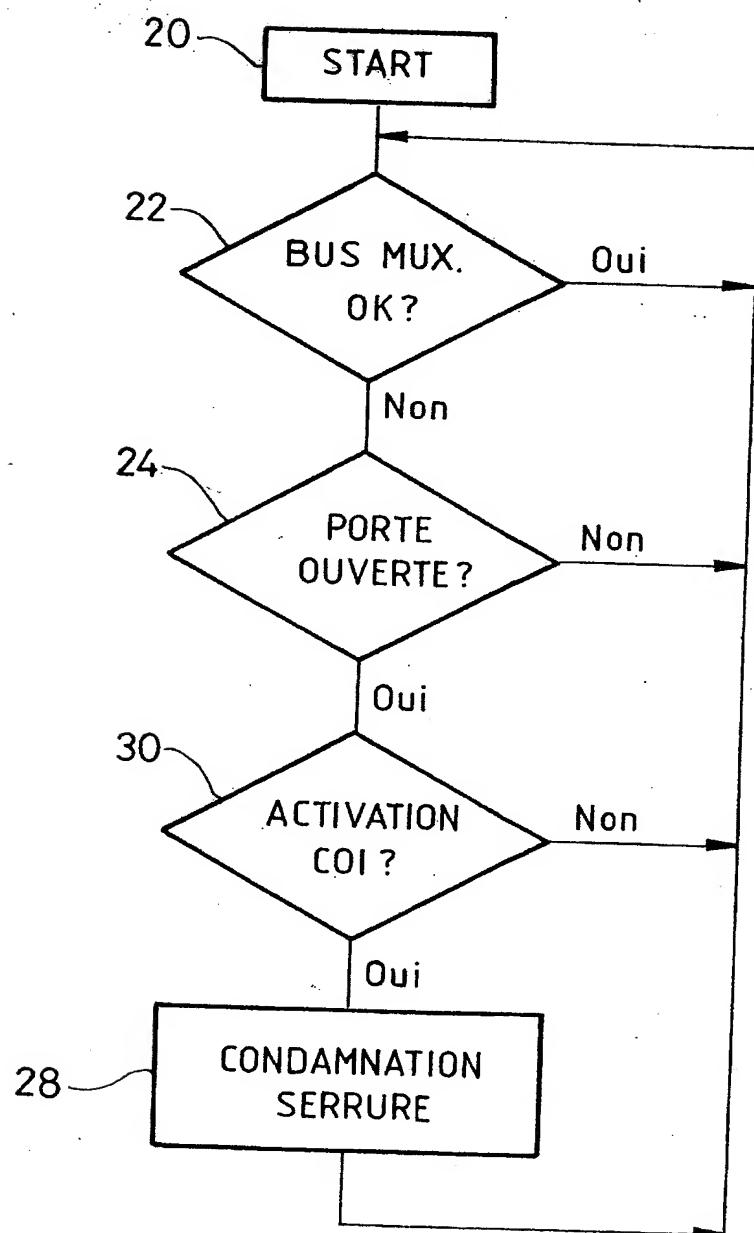
FIG_2

3/3



figue 3

3/3

FIG_3



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

reçue le 27/09/02

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11235*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1...

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W /260399

Vos références pour ce dossier <i>(facultatif)</i>	20154 ARVM 97		
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0211144		
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) PROCEDE DE CONDAMNATION LOCALE D'UNE SERRURE DE PORTE DE VEHICULE AUTOMOBILE			
LE(S) DEMANDEUR(S) : ARVINMERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS - FRANCE 105, route d'Orléans 45600 SULLY SUR LOIRE FRANCE			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		HUBER	
Prénoms		Emmanuel	
Adresse	Rue	144, rue des Chênes	
	Code postal et ville	45160	OLIVET
Société d'appartenance <i>(facultatif)</i>			
Nom		BELMOND	
Prénoms		Jean-Marc	
Adresse	Rue	18, rue des Feuillantines	
	Code postal et ville	45650	ST JEAN LE BLANC
Société d'appartenance <i>(facultatif)</i>			
Nom		BURKAT	
Prénoms		Frédérik	
Adresse	Rue	11, rue de la Petite Métairie	
	Code postal et ville	45460	BOUZY LA FORET
Société d'appartenance <i>(facultatif)</i>			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
Paris, le 6 Septembre 2002 POCHART François		<i>[Signature]</i>	

